

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Самарской области

Школа № 106 г.о.Самара

РАССМОТРЕНО

Председатель МО
учителей точных наук

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ
Школа №106

Керова.Т.А.
Протокол №1 от «29»
августа 2025 г.

Зусманович Г.В.
Протокол №1 от «29»
августа 2025 г.

Субочева Г.В.
Приказ № 249-ОД
от «29» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Геометрия»

для обучающихся 7-9 классов

Самара 2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Геометрия как один из основных разделов школьной математики, имеющий своей целью обеспечить изучение свойств и размеров фигур, их отношений и взаимное расположение, опирается на логическую, доказательную линию. Ценность изучения геометрии на уровне основного общего образования заключается в том, что обучающийся учится проводить доказательные рассуждения, строить логические умозаключения, доказывать истинные утверждения и строить контрпримеры к ложным, проводить рассуждения «от противного», отличать свойства от признаков, формулировать обратные утверждения.

Второй целью изучения геометрии является использование её как инструмента при решении как математических, так и практических задач, встречающихся в реальной жизни. Обучающийся должен научиться определить геометрическую фигуру, описать словами данный чертёж или рисунок, найти площадь земельного участка, рассчитать необходимую длину оптоволоконного кабеля или требуемые размеры гаража для автомобиля. Этому соответствует вторая, вычислительная линия в изучении геометрии. При решении задач практического характера обучающийся учится строить математические модели реальных жизненных ситуаций, проводить вычисления и оценивать адекватность полученного результата.

Крайне важно подчёркивать связи геометрии с другими учебными предметами, мотивировать использовать определения геометрических фигур и понятий, демонстрировать применение полученных умений в физике и технике. Эти связи наиболее ярко видны в темах «Векторы», «Тригонометрические соотношения», «Метод координат» и «Теорема Пифагора».

Учебный курс «Геометрия» включает следующие основные разделы содержания: «Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин», «Декартовы координаты на плоскости», «Векторы», «Движения плоскости», «Преобразования подобия».

На изучение учебного курса «Геометрия» отводится 204 часа: в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7 КЛАСС

Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Ломаная, многоугольник. Параллельность и перпендикулярность прямых.

Симметричные фигуры. Основные свойства осевой симметрии. Примеры симметрии в окружающем мире.

Основные построения с помощью циркуля и линейки. Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, их свойства.

Равнобедренный и равносторонний треугольники. Неравенство треугольника.

Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников.

Свойства и признаки параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника.

Прямоугольный треугольник. Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Прямоугольный треугольник с углом в 30° .

Неравенства в геометрии: неравенство треугольника, неравенство о длине ломаной, теорема о большем угле и большей стороне треугольника. Перпендикуляр и наклонная.

Геометрическое место точек. Биссектриса угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

Окружность и круг, хорда и диаметр, их свойства. Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности. Окружность, вписанная в угол. Вписанная и описанная окружности треугольника.

8 КЛАСС

Четырёхугольники. Параллелограмм, его признаки и свойства. Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства. Трапеция, равнобокая трапеция, её свойства и признаки. Прямоугольная трапеция.

Метод удвоения медианы. Центральная симметрия. Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках.

Средние линии треугольника и трапеции. Центр масс треугольника.

Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Применение подобия при решении практических задач.

Свойства площадей геометрических фигур. Формулы для площади треугольника, параллелограмма, ромба и трапеции. Отношение площадей подобных фигур.

Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой бумаге.

Теорема Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении практических задач.

Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество. Тригонометрические функции углов в 30° , 45° и 60° .

Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой. Углы между хордами и секущими. Вписанные и описанные четырёхугольники. Взаимное расположение двух окружностей. Касание окружностей. Общие касательные к двум окружностям.

9 КЛАСС

Синус, косинус, тангенс углов от 0° до 180° . Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения.

Решение треугольников. Теорема косинусов и теорема синусов. Решение практических задач с использованием теоремы косинусов и теоремы синусов.

Преобразование подобия. Подобие соответственных элементов.

Теорема о произведении отрезков хорд, теоремы о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной.

Вектор, длина (модуль) вектора, сонаправленные векторы, противоположно направленные векторы, коллинеарность векторов, равенство векторов, операции над векторами. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов, применение для нахождения длин и углов.

Декартовы координаты на плоскости. Уравнения прямой и окружности в координатах, пересечение окружностей и прямых. Метод координат и его применение.

Правильные многоугольники. Длина окружности. Градусная и радианная мера угла, вычисление длин дуг окружностей. Площадь круга, сектора, сегмента.

Движения плоскости и внутренние симметрии фигур (элементарные представления). Параллельный перенос. Поворот.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения

- в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
 - представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
 - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
 - принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
 - участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 7 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов.

Делать грубую оценку линейных и угловых величин предметов в реальной жизни, размеров природных объектов. Различать размеры этих объектов по порядку величины.

Строить чертежи к геометрическим задачам.

Пользоваться признаками равенства треугольников, использовать признаки и свойства равнобедренных треугольников при решении задач.

Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем.

Пользоваться признаками равенства прямоугольных треугольников, свойством медианы, проведённой к гипотенузе прямоугольного треугольника, в решении геометрических задач.

Определять параллельность прямых с помощью углов, которые образует с ними секущая. Определять параллельность прямых с помощью равенства расстояний от точек одной прямой до точек другой прямой.

Решать задачи на клетчатой бумаге.

Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Решать практические задачи на нахождение углов.

Владеть понятием геометрического места точек. Уметь определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

Формулировать определения окружности и круга, хорды и диаметра окружности, пользоваться их свойствами. Уметь применять эти свойства при решении задач.

Владеть понятием описанной около треугольника окружности, уметь находить её центр. Пользоваться фактами о том, что биссектрисы углов треугольника пересекаются в одной точке, и о том, что серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в одной точке.

Владеть понятием касательной к окружности, пользоваться теоремой о перпендикулярности касательной и радиуса, проведённого к точке касания.

Пользоваться простейшими геометрическими неравенствами, понимать их практический смысл.

Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки.

К концу обучения **в 8 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Распознавать основные виды четырёхугольников, их элементы, пользоваться их свойствами при решении геометрических задач.

Применять свойства точки пересечения медиан треугольника (центра масс) в решении задач.

Владеть понятием средней линии треугольника и трапеции, применять их свойства при решении геометрических задач. Пользоваться теоремой Фалеса и теоремой о пропорциональных отрезках, применять их для решения практических задач.

Применять признаки подобия треугольников в решении геометрических задач.

Пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач. Строить математическую модель в практических задачах, самостоятельно делать чертёж и находить соответствующие длины.

Владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Пользоваться этими понятиями для решения практических задач.

Вычислять (различными способами) площадь треугольника и площади многоугольных фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором). Применять полученные умения в практических задачах.

Владеть понятиями вписанного и центрального угла, использовать теоремы о вписанных углах, углах между хордами (секущими) и угле между касательной и хордой при решении геометрических задач.

Владеть понятием описанного четырёхугольника, применять свойства описанного четырёхугольника при решении задач.

Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрии (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

К концу обучения **в 9 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Знать тригонометрические функции острых углов, находить с их помощью различные элементы прямоугольного треугольника («решение

прямоугольных треугольников»). Находить (с помощью калькулятора) длины и углы для нетабличных значений.

Пользоваться формулами приведения и основным тригонометрическим тождеством для нахождения соотношений между тригонометрическими величинами.

Использовать теоремы синусов и косинусов для нахождения различных элементов треугольника («решение треугольников»), применять их при решении геометрических задач.

Владеть понятиями преобразования подобия, соответственных элементов подобных фигур. Пользоваться свойствами подобия произвольных фигур, уметь вычислять длины и находить углы у подобных фигур. Применять свойства подобия в практических задачах. Уметь приводить примеры подобных фигур в окружающем мире.

Пользоваться теоремами о произведении отрезков хорд, о произведении отрезков секущих, о квадрате касательной.

Пользоваться векторами, понимать их геометрический и физический смысл, применять их в решении геометрических и физических задач. Применять скалярное произведение векторов для нахождения длин и углов.

Пользоваться методом координат на плоскости, применять его в решении геометрических и практических задач.

Владеть понятиями правильного многоугольника, длины окружности, длины дуги окружности и радианной меры угла, уметь вычислять площадь круга и его частей. Применять полученные умения в практических задачах.

Находить оси (или центры) симметрии фигур, применять движения плоскости в простейших случаях.

Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрических функций (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин	14	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
2	Треугольники	22	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
3	Параллельные прямые, сумма углов треугольника	14	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
4	Окружность и круг. Геометрические построения	14	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
5	Повторение, обобщение знаний	4	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	0	

8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Четырёхугольники	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
2	Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках, подобные треугольники	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
3	Площадь. Нахождение площадей треугольников и многоугольных фигур. Площади подобных фигур	14	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
4	Теорема Пифагора и начала тригонометрии	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
5	Углы в окружности. Вписанные и описанные четырехугольники. Касательные к окружности. Касание окружностей	13	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
6	Повторение, обобщение знаний	4	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6	0	

9 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Тригонометрия. Теоремы косинусов и синусов. Решение треугольников	16	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
2	Преобразование подобия. Метрические соотношения в окружности	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
3	Векторы	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
4	Декартовы координаты на плоскости	9	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
5	Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга. Вычисление площадей	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
6	Движения плоскости	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
7	Повторение, обобщение, систематизация знаний	7	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Домашнее задание
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
1	Многоугольник, ломаная	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866cb6a	П.40; в.1,2 на с.113; №363
2	Простейшие геометрические объекты	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866b724	П.1,2; вопрос1-3 на с.25; №4,6,7
3	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1	0	0			П.3,4; в.4-6 на с.25; №12,13
4	Смежные и вертикальные углы	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be	П.11; в. 17 на с.26; №55,58, 61(а,б)
5	Смежные и вертикальные углы	1	0	0			П.11; №65,68
6	Смежные и вертикальные углы	1	0	0			П.12; в.19,20 на с.26; №67,69
7	Смежные и вертикальные углы	1	0	0			П.13; в.21 на с.26; №82,83
8	Смежные и вертикальные углы	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be	П.11; в. 17 на с.26; №55,58,

							61(а,б)
9	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1	0	0			П.6;в.8-11 на с.25;№18,23
10	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c3ea	П.7,8;в.12,13 на с.25;№28,31,33
11	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1	0	0			П.9,10;в.14-16 на с.25;№49,50,51
12	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников	1	0	0			П.49; в.1,2 на с.133; №445(а,б)
13	Смежные и вертикальные углы	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c5c0	Повторить п.11,12; №61(в,г),66(б)
14	Понятие о равных треугольниках и первичные представления о равных фигурах	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866ce80	П.5,14; в.1,2 на с.48, №89,90,92
15	Три признака	1	0	0		Библиотека ЦОК	П.15; в.3,4 на

	равенства треугольников					https://m.edsoo.ru/8866d1fa	с.48; №93,94
16	Три признака равенства треугольников	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d34e	П.16,17; в.5-9 на с.48; №95,97
17	Три признака равенства треугольников	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e01e	П.19; в.14 на с.48; №124,125
18	Три признака равенства треугольников	1	0	0			П.19; №129,130
19	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников	1	0	0			Повторить п.49; №131
20	Три признака равенства треугольников	1	0	0			П.20; в.15 на с.48; №136,137
21	Три признака равенства треугольников	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e88e	П.20; №140,172
22	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	0	0			П.32,36; в.4-5,12 на с.88; №262,264
23	Признаки равенства прямоугольных	1	0	0			П.36; в.13 на с.89; №258,265

	треугольников						
24	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e9ec	С.70-71; разобрать №231,230
25	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе	1	0	0			№234,235 на с.71
26	Равнобедренные и равносторонние треугольники	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d6fa	П.18; в.11,12 на с.48; №104,107
27	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d880	П.18; №114,117
28	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d880	П.33; в.8 на с.88; №118,120(б)
29	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e26c	Повторить п.18; №119,120(а)
30	Неравенства в геометрии	1	0	0			П.33; в.6,7 на с.88; №239,241

31	Неравенства в геометрии	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e3a2	П.33; №244,245
32	Неравенства в геометрии	1	0	0			П.34; в.9 на с.88; №242,250(б,в)
33	Неравенства в геометрии	1	0	0			П.34; №248,249,250(а)
34	Прямоугольный треугольник с углом в 30°	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866eb22	П.35; в.10,11 на с.88; №256,257
35	Прямоугольный треугольник с углом в 30°	1	0	0			П.35; №254,255
36	Контрольная работа по теме "Треугольники"	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866ecbc	
37	Параллельные прямые, их свойства	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866ef64	П.24-25; в.1,2 на с.66; №186,188
38	Пятый постулат Евклида	1	0	0			П.27-28; в.7-11 на с.66-67; №199,217
39	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866f086	П.25-26; в.3-6 на с.66; №193,194

	параллельных прямых секущей						
40	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1	0	0			П.25-26; №214,216
41	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1	0	0			П.29; в.12-15 на с.67; №202,212
42	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1	0	0			П.29; №206,207
43	Накрест лежащие, соответственные и односторонние	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866f3b0	П.30; в.16-17 на с.67; №209,211

	углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей						
44	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой	1	0	0			П.38; в.14-19 на с.89; №272,277,
45	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой	1	0	0			П.38; №282,283
46	Сумма углов треугольника	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866f630	П.31в,1 на с.88; №223(в),228(б)
47	Сумма углов треугольника	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866f8ba	П.31; №224,230
48	Внешние углы треугольника	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866fa5e	П.31; в.2-3 на с.88; 233,235
49	Внешние углы треугольника	1	0	0			Повторить п.24-31;

							№244,252,297
50	Контрольная работа по теме "Параллельные прямые, сумма углов треугольника"	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866fe6e	
51	Окружность, хорды и диаметр, их свойства	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88670800	П.21; в.16 на с.49; №145,147
52	Касательная к окружности	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88670e9a	П.71; в.3 на с.184; №635,636
53	Окружность, вписанная в угол	1	0	0			П.74 с.173-174; №674,675
54	Окружность, вписанная в угол	1	0	0			№676,67
55	Понятие о ГМТ, применение в задачах	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867013e	П.38-39; в.20-22 на с.89;286,287
56	Понятие о ГМТ, применение в задачах	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88670508	П.38-39; №314.317
57	Биссектриса и серединный перпендикуляр как геометрические места точек	1	0	0			П.74-75; в.15-19 на с.185; №678,579
58	Окружность,	1	0	0		Библиотека ЦОК	П.78; в 21 на

	описанная около треугольника					https://m.edsoo.ru/88670a62	с.185; №703
59	Окружность, описанная около треугольника	1	0	0			П.78; №702
60	Окружность, вписанная в треугольник	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867103e	П.77; в.21 на с.185; №701
61	Окружность, вписанная в треугольник	1	0	0			П.77; №705
62	Простейшие задачи на построение	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671188	П.22-23; в.17-21 на с.49; №149,154
63	Простейшие задачи на построение	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886712d2	П.22-23; №151,155
64	Контрольная работа по теме "Окружность и круг. Геометрические построения"	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671462	
65	Итоговая контрольная работа	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886716ec	
66	Повторение и обобщение знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886715b6	Повторить г.1; в.1-21 на с.25-26

	основных понятий и методов курса 7 класса						
67	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	1	0	0			Повторить г.2; в.1-21 на с.48-49
68	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886719bc	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	0			

8 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Домашнее задание
		Всего	Контроль ные работы	Практическ ие работы			
1	Параллелограмм, его признаки и свойства	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671af2	П.40,41; в.1-5 на с.113; №364,365,367
2	Параллелограмм, его признаки и свойства	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671ca0	П.42,43; в.6-10 на с.113; №370,372
3	Параллелограмм, его признаки и свойства	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671ca0	П.44; в.11 на с.113; №374,376(авд)
4	Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671dea	П.45; в.14,15 на с.114; №401,403
5	Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671f20	П.47; в.16,17 на с.114; №405,407
6	Частные случаи параллелограммов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886720	П.46,47; №406,409,412

	(прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства					9с	
7	Трапеция	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672358	П.45; в.12,13 на с.114; №387,388
8	Равнобокая и прямоугольная трапеции	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867252e	П.45; №386,390
9	Равнобокая и прямоугольная трапеции	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672858	П.45; №389,392
10	Метод удвоения медианы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672b14	П.48; задание в тетради
11	Центральная симметрия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672b14	П.48; в.18-22 на с.114; №416,417,418
12	Контрольная работа по теме "Четырёхугольник и"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672c9a	
13	Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867337a	П.52; в.1,2 на с.158; №385,533
14	Средняя линия треугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672e	П.64; в.8 на с.159; №564.566

						0с	
15	Средняя линия треугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672f38	П.64; в.9 на с.159; №565567
16	Трапеция, её средняя линия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672358	П.88; в.19,20 на с.209; №386,793
17	Трапеция, её средняя линия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88673064	П.88; №794,809
18	Пропорциональны е отрезки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88673794	П.58; в.1,2 на с158; №534,535
19	Пропорциональны е отрезки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88673794	П.58; №536,537
20	Центр масс в треугольнике	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886738fc	Задание в тетради
21	Подобные треугольники	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88673a78	П.59; в.3 на с.158; №541,542
22	Три признака подобия треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88673bae	П.61; в.5 на с.158; №550,551(б)
23	Три признака подобия треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88673d52	П.62; в.6 на с.158; №552(аб),554
24	Три признака	1				Библиотека ЦОК	П.63; в.7 на с.1594

	подобия треугольников					https://m.edsoo.ru/8867400e	№559,560
25	Три признака подобия треугольников	1					П61-63; в.5-7 на с.158-159; №555(а),557(а)
26	Применение подобия при решении практических задач	1					П.65-67; в.10-14 на с.159; №572(вг),575
27	Контрольная работа по теме "Подобные треугольники"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867445a	
28	Свойства площадей геометрических фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886745fe	П.49-51; в.1-4 на с.133; №445,449,454
29	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674860	П.52; в.5 на с.133; №459(ав),461
30	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674a22	П.52; №463,465
31	Формулы для площади треугольника,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674a22	П.53; в.6 на с.133; №468(бг),470

	параллелограмма						
32	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675288	П.53; в.6,7 нв с.133; №471,479(а)
33	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867542c	П.54; в.8 на с133; 3480(ав),481
34	Вычисление площадей сложных фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674e78	П.52-54; №477,482
35	Площади фигур на клетчатой бумаге	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867473e	Задание в тетради
36	Площади подобных фигур	1					П.60;в.4 на с.158; №544,545
37	Площади подобных фигур	1					П.67; в.14 на с.159; №561,582
38	Задачи с практическим содержанием	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675558	Задание в тетради
39	Задачи с практическим содержанием	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675684	Задание в тетради
40	Решение задач с помощью метода вспомогательной	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674f90	Задание в тетради

	площади						
41	Контрольная работа по теме "Площадь"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867579c	
42	Теорема Пифагора и её применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675918	П.55; в.9 на с.133; №483(ав),484(абв),486(в)
43	Теорема Пифагора и её применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675918	П.55; №485,487,488(а)
44	Теорема Пифагора и её применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675abc	П.56; в.10,11 на с.133; №490(в),497
45	Теорема Пифагора и её применение	1					П.55,56; №493,495(б)
46	Теорема Пифагора и её применение	1					П.57; в.12 на с.133; ;494,498
47	Определение тригонометрических функций острого угла прямоугольного треугольника, тригонометрические соотношения в прямоугольном треугольнике	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675d32	П.68; в.15,16 на с.159; №591,597
48	Основное тригонометрическое	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675f	П.68; в.17 на с.159; №593(ав),594

	ое тождество					44	
49	Основное тригонометрическое тождество	1					П.69; в.18 на с.159; №596,602
50	Основное тригонометрическое тождество	1					П.68,69; №601,599
51	Контрольная работа по теме "Теорема Пифагора и начала тригонометрии"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1407e8	
52	Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1415b2	П.70,71; в.2-7 на с.184; №634,635
53	Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141940	П.71,72; в.8-10 на с.184; №636,650
54	Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141b34	П.73; в.11 на с.184; №653,654
55	Углы между хордами и	1					П.73; в.12-14 на с.184; №655,661

	секущими						
56	Углы между хордами и секущими	1					П.71-73; №658,662
57	Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a140f86	П.77; в.21,22 на с.185; №689,691
58	Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1416d4	П.77; в.23 на с.185; №692,695
59	Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1416d4	П.78; в.24-26 на с.185; №703,706
60	Применение свойств вписанных и описанных четырёхугольников при решении геометрических задач	1					П.77,78; №705.707
61	Применение свойств вписанных и описанных	1					П.77,78; №699,701

	четырёхугольнико в при решении геометрических задач						
62	Взаимное расположение двух окружностей, общие касательные	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1410a8	П.96; в.23 на с.245; №698,705
63	Касание окружностей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1410a8	Задание в тетради
64	Контрольная работа по теме "Углы в окружности. Вписанные и описанные четырёхугольники "	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141c88	
65	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141ddc	Повторить г.6; в.1-12 на с133
66	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141efc	Повторить г.7; в.1-18 на с.158-159

	обобщение знаний						
67	Итоговая контрольная работа	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142368	
68	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1420ac	Повторить г.8; в.1-26 на с.184-185
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6	0			

9 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Домашнее задание
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
1	Определение тригонометрических функций углов от 0° до 180°	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1424bс	П.97 с.248-250, №1011,1012 с.251
2	Формулы приведения	1					П.98,99 с.250-251, №1014,1015,1017
3	Теорема косинусов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14336с	П.100,101 с.252-253, №1020,1022 с.257
4	Теорема косинусов	1					П.101, №1023,1024 с.257
5	Теорема косинусов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142d5е	№1026,1034 с.257-258
6	Теорема синусов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142e8а	П.102 с.253-254, №1025(ав),1027 с.257
7	Теорема синусов	1					П.102 с.253-254, №1025(бг),1029 с.257-258

8	Теорема синусов	1					№1025(джи),1030 с.257-258
9	Нахождение длин сторон и величин углов треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1430b0	№1025(ез),1032 с.257-258
10	Решение треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142ac0	П.103 с.254-255, №1033,1035
11	Решение треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142ac0	П.103 с.254-255, №1036,1060(вг) с.267
12	Решение треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142ac0	№1058,1060(аб) с.267
13	Решение треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142ac0	№1061,1062 с.267
14	Практическое применение теорем синусов и косинусов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142c3c	П.104 с.256-257, №1036,1037 с.258-259
15	Практическое применение теорем синусов и косинусов	1					№1038,1064 с.267
16	Контрольная работа по теме "Решение треугольников"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14392a	

17	Понятие о преобразовании подобия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a143ab0	Задание в тетради
18	Соответственные элементы подобных фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a143de4	П.67 с.150-152, раздаточный материал
19	Соответственные элементы подобных фигур	1					Раздаточный материал
20	Теорема о произведении отрезков хорд, теорема о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14406e	П.73 с.170, №666,667 с.172
21	Теорема о произведении отрезков хорд, теорема о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1441a4	№670,671 с.172
22	Теорема о произведении отрезков хорд, теорема о	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1442da	Задание в тетради

	произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной						
23	Применение теорем в решении геометрических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a143f06	№575,577,580 с.152-153
24	Применение теорем в решении геометрических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1443fc	Раздаточный материал
25	Применение теорем в решении геометрических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144578	Раздаточный материал
26	Контрольная работа по теме "Преобразование подобия. Метрические соотношения в окружности"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1447a8	
27	Определение векторов. Физический и геометрический смысл векторов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144960	П.79-81 с.187- 193, №740,745,746 с.193-194
28	Сложение и	1				Библиотека ЦОК	П.82-84 с.195-

	вычитание векторов, умножение вектора на число					https://m.edsoo.ru/8a144a8c	198, №759,754,761 с.200
29	Сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144d52	П.85 с.198-199, №756,763 с.200
30	Сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число	1					П.86 с.202-203, №776,779 с.206
31	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	1					П.89 с.222-224, №912,913 с.227
32	Координаты вектора	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144fbe	П.90 с.224-226, №919,922,924 с.228
33	Скалярное произведение векторов, его применение для нахождения длин и углов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14539c	П.106.,107 с.260-263, №1041,1042 с.264
34	Скалярное произведение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14550	П.108 с.263-264, №1044,1052

	векторов, его применение для нахождения длин и углов					е	с.264-265
35	Решение задач с помощью векторов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144c3a	П.87 с.204-205, №788,789,792 с.207-208
36	Решение задач с помощью векторов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1458c4	№784,786,787 с.206-207
37	Применение векторов для решения задач физики	1					Раздаточный материал
38	Контрольная работа по теме "Векторы"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a145b0g	
39	Декартовы координаты точек на плоскости	1					П.91,с.228-230, 933,935,937 с.232
40	Уравнение прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a145c4g	П.95 с.237-238, №972,973.с.241
41	Уравнение прямой	1					№974,975 с.241-242
42	Уравнение окружности	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14635a	П.94 с.236, №965,967,969 с.241
43	Координаты точек	1				Библиотека ЦОК	П.96 с.238-240,

	пересечения окружности и прямой					https://m.edsoo.ru/8a146620	№979,981 с.242-243
44	Метод координат при решении геометрических задач, практических задач	1					П.92 с.230-231, №934,936
45	Метод координат при решении геометрических задач, практических задач	1					№939,941,948 с.232-233
46	Метод координат при решении геометрических задач, практических задач	1					№944,949,950(а) с.233
47	Контрольная работа по теме "Декартовы координаты на плоскости"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a146e0e	
48	Правильные многоугольники, вычисление их элементов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a146fda	П.109,112 №1081,1083,1087 с.276
49	Число π . Длина окружности	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1472c8	П.114 с.278-279, №1101.1105 с.282

50	Число π . Длина окружности	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14714c	№1105,1106,1108 с.282
51	Длина дуги окружности	1					№1109,1112 с.282-283
52	Радианная мера угла	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14714c	Раздаточный материал
53	Площадь круга, сектора, сегмента	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147426	П.115 с.280-281, №1114,1116
54	Площадь круга, сектора, сегмента	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147750	П.116 с.281 , №1126,1126 с.284
55	Площадь круга, сектора, сегмента	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147750	П.115,116 с.280-281, №1121,1118 с.286
56	Понятие о движении плоскости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147c82	П.117,118 с.287-290, №1149,1151
57	Параллельный перенос, поворот	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147f16	П.120 с.294, 1163,1165
58	Параллельный перенос, поворот	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147f16	№1164,1162 с.295-296
59	Параллельный перенос, поворот	1					П.121 с.294-295, №1166,1168
60	Параллельный	1					№1167,1169

	перенос, поворот						с.296
61	Применение движений при решении задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1480e2	Задание в тетради
62	Контрольная работа по темам "Правильные многоугольники. Окружность. Движения плоскости"	1	1				
63	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Измерение геометрических величин. Треугольники	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a148524	Глава 1,2, №34,39.,48 с.17-21, №108 с.36
64	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Параллельные и перпендикулярные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a148650	П.12 с.22,глава 3. №202,203,208 с.65-66
65	Повторение, обобщение, систематизация знаний.	1					П.21-23 с.42-46, п.72,73 с.167-170, №653,655.656

	Окружность и круг. Геометрические построения. Углы в окружности						
66	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Вписанные и описанные окружности многоугольников	1					П.110,111 с.270- 273, №1096,1098 с.277
67	Итоговая контрольная работа	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a148920	
68	Повторение, обобщение, систематизация знаний	1					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6	0			

